**MEP · Gestión de Abastecimiento · *Benchmark***

**MEP · Método de Evaluación de Propuestas**

**Paso 1: Armar la TABLA DE REQUERIMIENTOS**

Analizada la información de quien quiere comprar, se ubican los requerimientos en una tabla con 4 columnas ([1] y [2] obligatorias; [3] y [4] no obligatorias):

1. Columna **Indispensable/Obligatorio** → se listan los requerimientos obligatorios; aquellos que deben cumplirse sí o sí para que una propuesta pueda ser evaluada.

* Una propuesta será evaluada únicamente si cumple con todos estos requerimientos.

1. Columna **Preferido/Deseable** → se enumeran listan los requerimientos deseados; aquellos que marcan diferencias con el resto de las propuestas, aquellos que *suman puntos*.

* Hay requerimientos que pueden estar en esta columna y también en la anterior → son requerimientos no solamente obligatorios, sino que marcan una diferencia.
* *Ejemplo: un SLA para incidentes de cierta prioridad → no es lo mismo que sea solamente menor o igual a 5 horas [obligatorio] a que sea menor a 3 horas [deseable], por ejemplo.*

1. Columna **No Deseado** → se listan los requerimientos no deseados; aquellos que *restan puntos*.
2. Columna **No Considerado** → se enumeran las características irrelevantes; aquellas que, de cumplirse, no le suman absolutamente nada a la propuesta.

**Paso 2: Armar la TABLA DE PESOS RELATIVOS**

Se consideran sólo los requerimientos listados en la columna **Preferido/Deseable**, agrupándolos por características (físicas, técnicas, de funcionamiento, …) y se agrega una característica **Costo** al final de todo.

La tabla, que indica cuánto pesa cada ítem de acuerdo a nuestro nivel de satisfacción, tiene 4 columnas:

1. Columna **Ítem** → se tiene una fila por cada ítem, incluidas las características que los agrupan.

* El ítem **Costo** debe estar sí o sí, y sin desagregar.

1. Columna **Nivel 1 (N1)** → se indica el porcentaje de peso relativo asignado (sobre 100%), en forma arbitraria, a cada característica (no a cada ítem).

* Los valores de la columna deben sumar 100%.
* El valor del ítem **Costo** debe ser alrededor del 20% (siempre menor al 25%), de manera que el costo no se lleve puesto al resto de las características o ítems.

1. Columna **Nivel 2 (N2)** → se indica el porcentaje de peso relativo asignado (sobre 100%), en forma arbitraria, a cada ítem perteneciente a una misma característica.

* Para una misma característica, los valores de esa columna deben sumar 100%.

1. Columna **Nivel 3 (N3)** → se indica el porcentaje de peso relativo de cada ítem (sobre 100%).

* Los valores de la columna deben sumar 100%.

**Paso 3: Armar la TABLA DE VALORACIÓN DE ATRIBUTOS**

Los atributos son las alternativas ofrecidas por el mercado para los ítems a evaluar.

La tabla tiene una columna **Ítem** (con sus respectivos agrupamientos introducidos por la **TABLA DE PESOS RELATIVOS**), donde cada ítem “se abre” con todos los valores posibles.

La asignación de valores deberá estar entre 0 y 100, siendo:

* 0 para el atributo que cumpla mínimamente con el requerimiento.
* 100 para lo que más satisfacción nos daría.

Existen distintos tipos de atributos:

* Atributos Mutuamente Excluyentes → se excluyen entre sí.
  + Dada una lista de N atributos posibles, una alternativa solamente puede tener 1.
  + Símil *RadioButton*.
* Atributos Binarios → sólo se tienen los extremos.
  + Es todo o nada: 100 o 0.
  + Son un caso particular de los mutuamente excluyentes.
* Atributos Aditivos → no se excluyen entre sí, sino que pueden ir sumándose entre ellos.
  + Dada una lista de N atributos posibles, una alternativa puede tener hasta N atributos.
  + Símil *CheckButton*.
  + Sumadas todas las opciones, el resultado debe ser 100.
* Atributos Definidos por una Función Lineal → atributos donde la satisfacción no varía de forma escalonada, sino de forma continua y de manera lineal.
  + La función lineal permite una variación continua de la preferencia en función del atributo.
  + *Ejemplo: el ítem* ***Costo*** *varía de forma continua: a mayor costo, menor satisfacción y viceversa (la pendiente de la función será negativa).*

*Para armar la función lineal del* ***Costo****, primero debemos saber si el presupuesto máximo está definido:*

* *Si el presupuesto máximo está definido, entonces será el [[1]](#footnote-1). Luego, se estimará un [[2]](#footnote-2) razonable.*
* *Si el presupuesto máximo NO está definido, entonces habrá que hacer un análisis de marcado para establecer precios máximo y mínimo:*
  + *El será un 5% más que el precio máximo investigado.*
  + *El será un 5% menos que el precio mínimo investigado.*

*Conociendo y , se arma la función lineal planteando lo siguiente:*

* + *Otros ejemplos: magnitudes físicas como masas, longitudes, superficies, volúmenes, etc.*

**Paso 4: Armar la TABLA DE PONDERACIÓN DE PROPUESTAS**

Se aplica cada propuesta[[3]](#footnote-3) recibida a la **TABLA DE VALORACIÓN DE ATRIBUTOS**, obteniéndose ponderaciones para cada ítem de cada propuesta.

Para cada propuesta, se arman 3 columnas:

1. Columna **Atributo** → similar a la **TABLA DE VALORACIÓN DE ATRIBUTOS**, pero ahora se asigna el atributo de dicha propuesta en particular.
2. Columna **Valor** → similar a la **TABLA DE VALORACIÓN DE ATRIBUTOS**, pero ahora se asigna el valor correspondiente de acuerdo a cada atributo de dicha propuesta en particular.
3. Columna **Ponderación** → se colocan los valores ponderados de atributo de cada ítem.

Finalmente:

* La sumatoria de los valores de cada ponderación corresponde al puntaje que obtiene cada propuesta, siendo la mejor (es decir, la que mayor satisfacción brindará) aquella que mayor puntaje obtenga.
* Si la diferencia de puntaje final entre dos alternativas es muy pequeña (una diferencia de 2 puntos, por ejemplo), no significa que una sea mejor que la otra: esa estrecha diferencia está sujeta tanto a la subjetividad de quien realizó la evaluación como al error del método. Considerando esa diferencia, ambas propuestas son prácticamente equivalentes [→ ver VPP]

**[VPP] Valor de Punto de Ponderación**

|  |
| --- |
| **VALOR DE PUNTO DE PONDERACIÓN**  **Cantidad de dinero que uno debería estar dispuesto a pagar (como máximo) por un incremento de 1 punto de ponderación.** |

Si el costo tiene un peso relativo del, supongamos, 20%, el costo puede variar entre 0 y 20 puntos de ponderación y además le corresponde una variación entre y , por lo que se podrá determinar cuánto dinero representa 1 punto de ponderación.

Si se quiere mejorar un ítem de una propuesta recibida o bien agregar algo que la propuesta recibida no lo tiene, podemos calcular cuánta plata estaríamos dispuestos a pagar por esa mejora. Para eso, se debe obtener la cantidad de puntos de ponderación que representa esa mejora (ese “salto”, es decir, la diferencia entre el valor ofertado y el valor al que se aspira llegar) y multiplicar dicha cantidad por el VPP.

**Gestión de Abastecimiento o Compras**

|  |
| --- |
| **GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO o COMPRAS**  **Uso de los recursos que disponemos de manera efectiva y eficaz para poder mejorar el proceso de compra de los bienes/servicios que necesita la organización para su funcionamiento.** |

**Proceso de Abastecimiento/Compra – Pasos**

1. **Definición de Requerimientos de Compra:**

* Debemos ser muy precisos para comprar algo que satisfaga nuestras necesidades.
* Se traducen las necesidades de un usuario en requerimientos para los proveedores.

1. **Selección del Mecanismo de Compra:**

* Se determina de qué forma adquiriremos dicho bien o servicio.
* Los mecanismos de compra están definidos por las leyes de compras públicas de cada jurisdicción y/o por reglamentos de compras internos de cada organización.
* Los mecanismos de compra más comúnmente utilizados consisten en:
  + Convenios/Acuerdos Marco → pensado para compras habituales donde se especifica un convenio con todos los aspectos generales de una compra y, después, en cada instancia, se agregan aspectos particulares de esa compra.
  + Licitación Pública o Privada → se llama a varios proveedores para que oferten un producto/servicio.
  + Trato Directo → contacto directo con el proveedor.

1. **Llamado y Recepción de Ofertas** → contacto con los proveedores, donde les pedimos que nos oferten para recibir sus propuestas.
2. **Evaluación de las Ofertas Recibidas** → se analizan y se elige la mejor [→ ver **MEP**].
3. **Adjudicación de Ofertas:**

* Se cierra la evaluación y se decide a quién se comprará.
* Se deben formalizar, documentar y comunicar los acuerdos administrativos.

1. **Recepción del Producto/Servicio:**

* Se controla que todo lo pautado se cumpla.
* La conformidad del comprador permite que el proveedor pueda cobrar.

1. **Seguimiento y Monitoreo de la Compra:**

* Se evalúan los proveedores.
* Se revisan periódicamente fechas de término y renovación de contratos.
* Se aclaran los mecanismos de garantías de compra.
* Se ordena información relevante para futuras compras.

***Benchmark***

|  |
| --- |
| ***BENCHMARK***  **Evaluación de desempeño, manifestada con métricas, de algo que nos interesa.** |

* Siempre implica una comparación.
* Sirve para comprar elementos a través de características claves para la solución.
* Permite obtener un resultado objetivo, con la mejor relación costo/beneficio.
* Comprueba si los elementos estudiados se adecúan a las necesidades.
* Ventaja → permite obtener muy buena información sobre algo que nos interesa, que nos puede llevar a comprar ese algo o a recomendarlo
* Desventaja → es costoso[[4]](#footnote-4).

**Proceso de *Benchmarking***

1. **Determinar el elemento de estudio:**
   1. Determinar qué se someterá a estudio.
   2. Elegir factores y variables claves.
   3. Seleccionar las opciones disponibles que ofrece el mercado.
2. **Preparar el entorno de prueba:**
   1. Recopilar requerimientos del tipo de *benchmark*.
   2. Realizar tareas previas a la etapa de ejecución.
3. **Realizar el *benchmark*:**
   1. Someter el elemento a pruebas.
   2. Tomar muestras de las respuestas de las distintas variables analizadas.
   3. Realizar comparaciones y obtener resultados.
4. **Analizar resultados de la medición:**
   1. Descartar elementos que no cumplen con las necesidades.
   2. Informar resultados.
   3. Determinar si se requiere recalibrar el *benchmark*.
   4. Desarrollar planes de acción.

**[TPC] *Transaction Processing Performance Council***

El TPC es una organización que define, mediante simulaciones de ejecución, *benchmarks* de medición de procesamiento de transacciones en bases de datos con un alto grado de sofisticación (reduciendo al mínimo la interferencia subjetiva de medición).

1. costo máximo con margen de seguridad. [↑](#footnote-ref-1)
2. costo mínimo con margen de seguridad. [↑](#footnote-ref-2)
3. *Propuesta*, *oferta* y *alternativa* refieren al mismo concepto. [↑](#footnote-ref-3)
4. Para las grandes decisiones, las organizaciones no realizan *benchmarks,* sino que compran uno publicado por profesionales y, en base a eso, aproximan. Si bien no es lo mismo, resulta más barato. [↑](#footnote-ref-4)